DLP -8-4-91037250

AVERTISSEMENTS agricoles



GRANDES CULTURES

BULLETIN TECHNIQUE N° 4 DU 4 AVRIL 1991

ESCOURGEON	:	Helminthosporiose active
COLZA	:	Cylindrosporiose stoppée
POIS	:	Thrips : moyen
BLE D'HIVER	:	Début Oïdium
Dépliant vert Céréales		

ESCOURGEON

Faible évolution des stades après une semaine de froid.

Epi 1 cm est à peine dépassé par les variétés précoces (EXPRESS).

MALADIES : Très forte expression de l'Helminthosporiose, à surveiller de près. Rouille naine très limitée. Oïdium sur PLAISANT çà et là.

Jaunisse nanisante : Les symptômes sont désormais très visibles en parcelles non protégées ; le symptôme dominant est la présence de stries claires dans le sens des nervures. Il concerne des pieds isolés çà et là. Aucun grand rond bien jaune comme en 1989 ou 1990.

PRECONISATION : Premier fongicide visant l'Helminthosporiose à envisager rapidement (PUNCH CS (0,8), CAPITAN (0,8), TILT C (1), ARCHER (1), TURBO TR (1), SPONSOR (1,8), TOURNOI (1,8), MAGIC (1,5), TENOR (1), SPORTAK (1) + complément, ...)

D'autres spécialités sont autorisées, en particulier les produits à base de pyrazophos. Elles sont plus adaptées à des interventions en T2 (ou T3).

Aucun complément Rouille Naine n'est justifié pour le moment. La situation est très différente des 2 années précédentes.

COLZA

Grande irrégularité des stades :

- D1 est le stade moyen, mais les premières fleurs apparaissent dans certaines parcelles.

MALADIES : La Cylindrosporiose n'évolue pas (froid et sec) et reste limitée à quelques cas graves sur variétés sensibles (TAPIDOR). Surveiller également GASPAR réputée sensible.

ministère de l' agriculture et de la forêt

D.R.A.F. - S.R.P.V.
Cité Administrative - 59048 LILLE CEDEX - Tél. 20.52.00.25

STATION REGIONALE : (dont Avertissements Agricoles)
Z.A.L. du Grand Mont - Rue B. Palissy - B.P. 47 - 62750 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. 21.28.27.2

Abonnement annuel : 250,00 F
A l'ordre Régisseur de Recettes D.R.A.F .Nord-Pas-de-Calais

ISSN 0758-7988 - CPPAP N°1865 AD



P254

MELIGETHES : Quelques observations en faible nombre dans l'Est de la région (Maubeuge).

PRECONISATION : Seuil pas atteint pour les insecticides.
Fongicide nécessaire en présence de cylindrosporiose (cas rares).

POIS

THRIPS : Présence moyenne. 30 à 50 % des pieds avec au moins 1 thrips dans nos comptages. A surveiller cas par cas. Intervention non justifiée pour le moment.

BLE D'HIVER

LES STADES :

Dans notre réseau peu de parcelles ont dépassé épi 1 cm :

- Sur 26 Sleipner : 3 parcelles seulement, les 3 en Flandre Maritime (stade moyen : 0,5 cm)
- Sur 23 Apollo : 4 parcelles seulement dont 2 sur Cambrai (Maretz, Naves) : 1 à Aire Sur la Lys, 1 à Bergues (stade moyen 0,6 cm).

Dans les autres variétés VIKING est de loin la plus avancée partout (parfois à épi 2-3 cm), suivie de SOISSONS et HORNET.

Au total 80 % des parcelles sont entre 0,3 et 0,8 cm.

Maladies du blé : La tendance avant les fongicides montaison

- Piétin-verse : risque beaucoup plus élevé qu'en 1990 (automne-hiver humide)
- Oïdium : progresse mais bien moins installé qu'en 1990.
  Le plus souvent sur APOLLO, parfois SLEIPNER (quelques cas notés dans le Bas Pays), absent sur SOISSONS. Risque moyen.
- Septoriose : était très active en sortie hiver, mais n'a pas évolué en mars (temps froid, peu de pluies). Risque moyen (surtout SLEIPNER, FORTRESS, BEAVER).
- Rouilles jaune et brune : totalement absentes. Risque faible.

PROTECTION A LA MONTAISON : La stratégie élaborée en 1990 pour la région Nord n'est pas modifiée, aucune spécialité nouvelle n'apporte de **réelle nouveauté.**

Principale information importante à retenir de notre expérimentation SPV 1990 : dans les mélanges SPORTAK + Triazoles (ALTO, PLANETE, TILT, etc...), aucune triazole n'a eu en complément du prochloraze (SPORTAK) d'effet additif sur Piétin-verse. Autrement dit le Piétin-verse est contrôlé par le seul prochloraze, et toute réduction de dose de ce produit entraine une baisse d'efficacité.

Apporter au minimum 450 g de prochloraze, 600 g pour le semis de septembre.
Positionnement : Le T1 (montaison) doit être appliqué autour du stade épi 4 à 5 cm. Equivalent du stade 1er noeud pas toujours facile à repérer.

Objectif n° 1 : Contrôler le Piétin-verse

Pour les semis avant le 20 octobre, choix impératif d'une spécialité à base de prochloraze, seule matière active régulière sur souches "lentes" de Piétin-verse, très fréquentes en région Nord et aussi nuisibles que les autres dans nos essais (SPORTAK 45 (1), TOURNOI (1,8), SPONSOR (1,8), TENOR (1)).

.../...

Après le 20 octobre, utiliser indifféremment prochloraze ou flusilazole (PUNCH CS (1), CAPITAN (1)). Aucune autre matière active n'a dans la région une efficacité sur Piétin-verse.

Objectif n° 2 : Adapter la protection du feuillage au risque de l'année et à la sensibilité variétale

1989	Rouille jaune +++
1990	Oïdium +++
1991	Septo. + (+) Oïdium + (+)

Une protection valable en 1989 ou en 1990, pourrait être totalement inadaptée en 1991.

Risque Oïdium : APOLLO et un peu SLEIPNER (10 à 20 % des SLEIPNER présentent de l'Oïdium cette année, surtout plaine de la Lys et Flandre intérieure), HORNET, RECITAL, CAPITAINE.

Utiliser en complément du produit antipiétin, une spécialité morpholine (ROCKETT ULTRA, BOSCOR 0,5 à 0,8 l/ha) ou un produit complet comme TOURNOI ou SPONSOR.

Remarque : les interventions précoces en T0 (épi 1 cm) sont peu ou pas justifiées cette année.

Risque Septo. - Oïdium faible :

SOISSONS, BEAVER, FORTRESS, SLEIPNER (80 % des cas), etc...

Nombreuses possibilités :

* prochloraze (450 g/ha) renforcé par une triazole utilisée à 50 ou 80 % de sa dose maladies du feuillage

  Ex. : SPORTAK 1 + PLANETE R (0,75 à 1,2 l/ha)
  SPORTAK 1 + ALTO (0,4 à 0,64 l/ha)
  SPORTAK 1 + CAPITAN (0,4 à 0,64 l/ha)
  etc....

* PUNCH CS ou CAPITAN seuls
  si risque Piétin modéré (bon niveau septoriose).

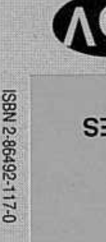
* Programme économique : SPORTAK 1 + mancozèbe 1600 g
  très jouable cette année dans les situations moyennes.

* Impasse : pas de traitement T1 pour les semis après le 15 novembre. La lutte fongicide commençant alors après le stade 2 noeuds.

Conclusion :

L'Oïdium étant moins menaçant cette année, les interventions avec des morpholines seront rarement impératives, dès le traitement T1, sauf pour les variétés sensibles mentionnées ci-dessus.

P255



document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1990 elle sera valable jusqu'à janvier 1992
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

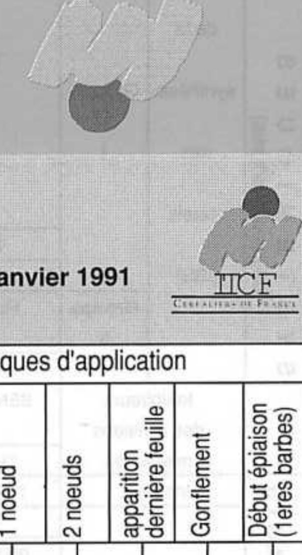
PRIX : 20 F T.T.C.

- **PROTECTION DES CEREALES**
  contre les maladies
  les ravageurs
  et la verse
- **REIMPLANTATION DES CULTURES**

ITCF
CEREALIERS DE FRANCE
INSTITUT TECHNIQUE
DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

JANVIER 1991

ISBN 2-86492-117-0
Dépôt légal 1er trimestre 1991
Imprimerie FRAZIER - PARIS



Janvier 1991

SUBSTANCES DE CROISSANCE

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES concentration en g/l	ESPECES	Doses (l/ha)
CYCOCEL C5 CONTREVERSE C5 COURTE PAILLE C5	BASF } Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 + chlorure de choline 320	Blé tendre hiver Blé tendre printemps Blé dur hiver et printemps Avoine et seigle d'hiver	2,0 1,5 3,5 3,0
BREF C CONTREVERSE COURTE PAILLE TROIS C	Sipcam Phyteurop } Tradiagri Bourgeois	chlorméquat chlorure 460	Blé tendre hiver Blé dur hiver	2,0 3,5
CYCOCEL CL	Cyanamid BASF	chlorméquat chlorure 460 + chlorure de choline 35 + imazaquine 10	Blé tendre hiver	2,2
SIACOURT C	La Quinoleine	chlorméquat chlorure 230	Blé tendre hiver	3
ETHEVERSE CERONE	Ciba-Geigy Pépro	éthéphon 480	Orges hiver Blé dur hiver Blé tendre hiver* Seigle, triticale	1,0 1,5 0,6 1-1,5
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure 305 + éthéphon 155	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5
RANFOR VIVAX L	Ciba-Geigy Pépro	chlorméquat chlorure 300 + éthéphon 155	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5

Epoques d'application : Plein tallage – Fin tallage – Début montaison (épi 1cm) – 1 noeud – 2 noeuds – apparition dernière feuille – Gonflement – Début épiaison (1eres barbes)

* en programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

Janvier 1991

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- autorisé, bonne efficacité
- autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- information insuffisante

insecticides

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHE Mineuse	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,2 l		0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l				0,05 l	
TALSTAR Flo	Pépro	bifenthrine	80 g/l				0,0625 l	
BAYTHROID	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l				0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
KAFIL Super	La Quinoléine	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,3 l		0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,5 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l			1,5 l	1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l		0,35 l		0,35 l	
MAVRIK et MAVRIK Flo	Sandoz	fluvalinate	240 g/l				0,15 l	
DYFONATE MS	Stauffer	fonofos microencapsulé	552 g/l	2 l				
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l	2,6 l				
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l				1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %				0,25 kg	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l		0,08 l		0,08 l	

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

P 256

Janvier 1991

REIMPLANTATION DE CULTURES APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ Implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- — Informations insuffisantes
- · Informations firmes

herbicides appliqués

Janvier 1991

SPECIALITES COMMERCIALES / Firmes – doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha – MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l) – CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
AUBAINE	Dow-Elanco	5	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
TRAPEZE	La Quinoléïne	5	chlortoluron 49,7 % + triasulfuron 0,3 %	■	□	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□·	▲	▲
GLEAN T	Du Pont de Nemours	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
TRILIXON	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
EXA	Ciba-Geigy	4	méthabenzthiazuron 69,7 % + triasulfuron 0,4 %	□	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲·	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲·	▲
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	■	■	■	□	■	■	■·	□	■·	■	■	■	■	■	■	■	■·	■
IXO 7	Dow-Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	■	■	■	□	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %	■	■	■	▲	□	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■·	—	—	□	▲
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l	■	□	■	▲	□	■	▲	□	▲	■	■	■	□	■	—	□	■	▲
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	□	▲
nombreuses spécialités		3600	néburon 60%	□	▲	■	□	■	□	▲	□	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	■	□	■	■	□	□	—	■	■	□	□	■	—	—	■·	—
WINNER	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	□	□	□	□	■	▲	□	▲	—	□	▲	■	□	■	—	—	—	—
TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■·	—	—	□·	▲
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75% -	▲	▲	■	▲	■	▲	—	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	—	—
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	□	□	■	□	■	□	■	□	—	■	□	—	—	■	—	—	—	—
CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■·	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■·
TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■·	■	■·	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■·
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	■	□	■	▲	—	□	□	□	—	■	■	■	▲	■	—	□	—	—
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	■	■	■	■	□	▲	■	—	■	■	■	□	□	■	■	—	—
CENT 7	Dow-Elanco	1	isoxaben 125 g/l	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■·	□·	▲	■·
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	□	■·	—	■	□	▲

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500 g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	—	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
KEOS	Ciba-Geigy	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	□·	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
SQUAL	Ciba-Geigy	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	□	▲	■	—	—	□	—	□	■	□	▲	—	—	—	—	—
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	□	■	▲	■	□	▲	■	—	□	□	■	—	□	■	■	—	—
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	—	—	—
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	▲	▲	—

céréale d'hiver désherbée en février-mars

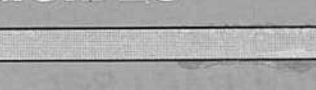
SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
CARESINE 2000	B.A.S.F.	7	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
FAGAL	Ciba-Geigy	5	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
FOXTAR D+	Pépro	5	isoproturon 300 g/l + MCPP-D 145 g/l + bifénox 125 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—·	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
TOLKAN S	Pépro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	▲	▲
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	—	—	▲·	▲·
MEGAPLUS SC	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲
GRASP 60 (2)	Sopra	5	tralkoxydime 60 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ILLOXAN CE (2)	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	■	■	□	□	■	■	—	■	—	■	■	□	—	—	—	—	—	—
PUMA AD (2)	Procida	5	fénoxaprop éthyl 36 g/l + MCPP-P 120 g/l + ioxynil 72 g/l	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·
PUMA S (2)	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ALLIE (1)	Du Pont de Nemours	0,04	metsulfuron-méthyle 20%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
CAMEO (1)	Du Pont de Nemours	0,03	tribenuron-méthyle 75 %	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
GRATIL	Procida	0,04	amidosulfuron 75 %	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADRET	Sandoz	0,04	amidosulfuron 75 %	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SATIS	Ciba-Geigy	0,5	triasulfuron 3 % + fluoroglycofène 8 %	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SCOOP (1)	Procida	0,09	**thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%**	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
FOXPRO (2)	Pépro	4	bifénox 187 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 57,5 g/l	□	□	■	■	■	■	—	■	—	□	■	■	—	■	—	—	—	—
FIRST	Rhodiagri-Littorale	1,5	bromoxynil 125 g/l + ioxynil 75 g/l + diflufénicanil 40 g/l	■·	■·	■·	■·	■·	■·	—	■·	—	■·	■·	■·	■·	■·	—	■·	■·	—

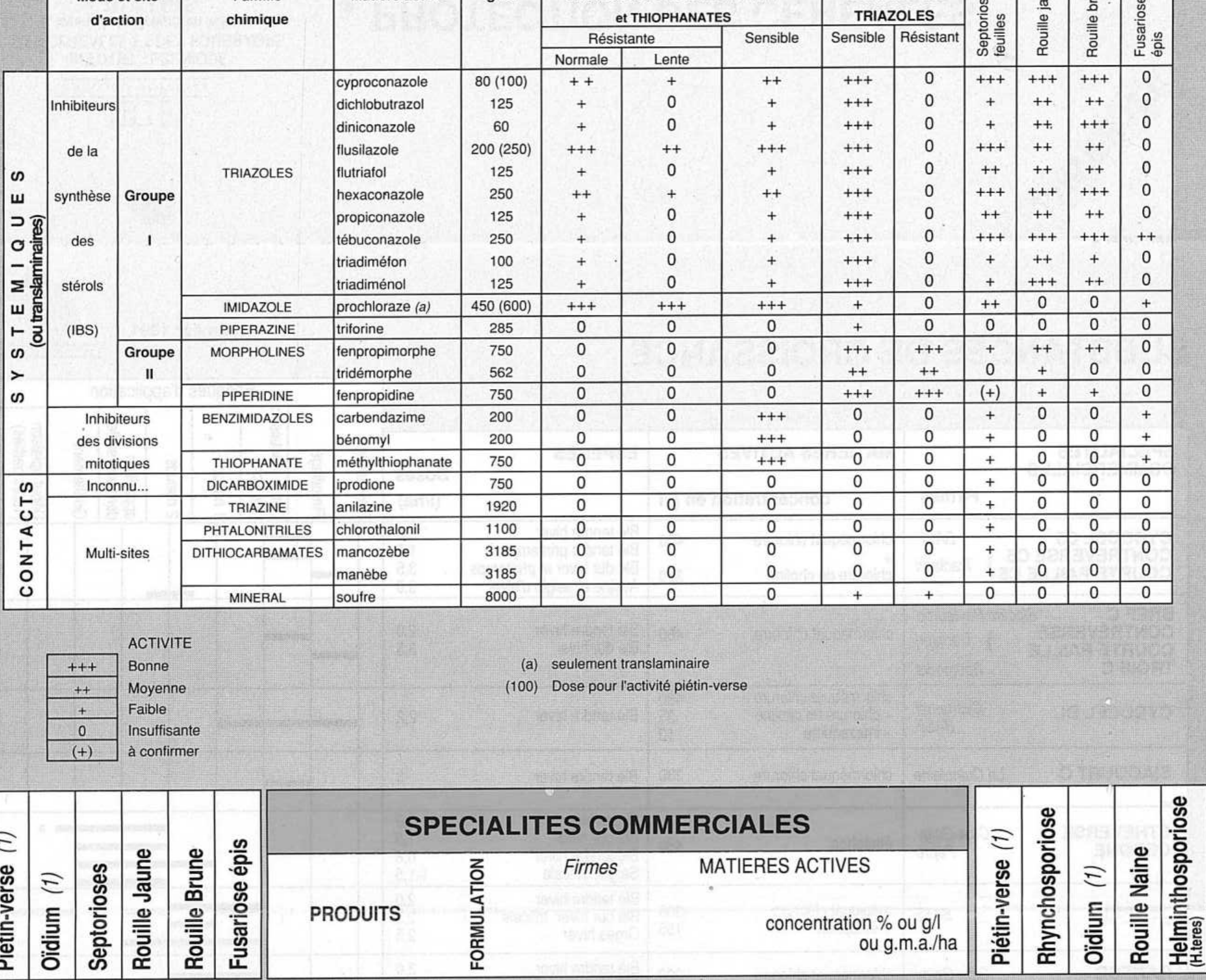
(1) Culture possible après labour avec risques : blé tendre
(2) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture.

LUTTE CONTRE LES MALADIES

Janvier 1991







MODE D'ACTION					ACTIVITE								
Mode et site d'action	Groupe	Famille chimique	Matière active	g/ha	PIETIN VERSE – Sensibilité aux BENZIMIDAZOLES et THIOPHANATES – Résistante – Normale	PIETIN VERSE – Résistante – Lente	PIETIN VERSE – Sensible	OIDIUM – Sensibilité aux TRIAZOLES – Sensible	OIDIUM – Résistant	Septorioses feuilles	Rouille jaune	Rouille brune	Fusariose épis
SYSTEMIQUES (ou translaminaires) – Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS)	Groupe I	TRIAZOLES	cyproconazole	80 (100)	+ +	+	++	+++	0	+++	+++	+++	0
			dichlobutrazol	125	+	0	+	+++	0	+	++	++	0
			diniconazole	60	+	0	+	+++	0	+	++	+++	0
			flusilazole	200 (250)	+++	++	+++	+++	0	+++	++	++	0
			flutriafol	125	+	0	+	+++	0	++	++	++	0
			hexaconazole	250	++	+	++	+++	0	+++	+++	+++	0
			propiconazole	125	+	0	+	+++	0	++	++	++	0
			tébuconazole	250	+	0	+	+++	0	+++	+++	+++	++
			triadiméfon	100	+	0	+	+++	0	+	++	+	0
			triadiménol	125	+	0	+	+++	0	+	+++	++	0
		IMIDAZOLE	prochloraze *(a)*	450 (600)	+++	+++	+++	+	0	++	0	0	+
		PIPERAZINE	triforine	285	0	0	0	+	0	0	0	0	0
	Groupe II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	0	+++	+++	+	++	++	0
			tridémorphe	562	0	0	0	++	++	0	+	0	0
		PIPERIDINE	fenpropidine	750	0	0	0	+++	+++	(+)	+	+	0
Inhibiteurs des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
			bénomyl	200	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
		THIOPHANATE	méthylthiophanate	750	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
CONTACTS – Inconnu...		DICARBOXIMIDE	iprodione	750	0	0	0	0	0	+	0	0	0
Multi-sites		TRIAZINE	anilazine	1920	0	0	0	0	0	+	0	0	0
		PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	0	0	+	0	0	0
		DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			manèbe	3185	0	0	0	0	0	+	0	0	0
		MINERAL	soufre	8000	0	0	0	+	+	0	0	0	0

ACTIVITE

+++	Bonne
++	Moyenne
+	Faible
0	Insuffisante
(+)	à confirmer

(a) seulement translaminaire

(100) Dose pour l'activité piétin-verse

SPECIALITES COMMERCIALES

Blés: P = Piétin-verse *(1)*, O = Oïdium *(1)*, S = Septorioses, RJ = Rouille Jaune, Rb = Rouille Brune, F = Fusariose épis

Orges: P = Piétin-verse *(1)*, Rh = Rhynchosporiose, O = Oïdium *(1)*, Rn = Rouille Naine, H = Helminthosporiose (H.teres)

PRODUITS – FORMULATION – Firmes – MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

blés / orges

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	*Du Pont de N.*	carbendazime 125 g/l +flusilazole 250 g/l	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
3,75	2	2	2	2		TRIUMPH	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 80 g/l + chlorothalonil 200 g/l	3,75	2	2	2	2
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
1,33	1	1	1,33	1,33	1	TENOR	EC	*DowElanco*	prochloraze 450 g/l + triadiméfon 100 g/l	1,33	1	1	1,33	1
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	*Bayer*	tébuconazole 167 g/l + carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	*Procida*	cyproconazole 53,4 g/l + méthyl thiophanate 300 g/l	2			1,5	
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	ALTO AMBEL	SC	*Sandoz*	cyproconazole 160 g/l + carbendazime 300 g/l	0,66	0,5	0,5	0,5	
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	*Ici Sopra*	hexaconazole 167 g/l + carbendazime 100 g/l	1,5				
1	1	1	1	1	1	TILT C	SC	*Ciba-Geigy*	carbendazime 150 g/l + propiconazole 125 g/l	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	TILT SP	SC	*Ciba-Geigy*	carbend. 75 g/l + propiconazole 62,5 g/l + chlorothal.250 /l	2	2	2	2	2
0,8	1	1	1	1	1	IMPACT RM SOPRA	SC	*Ici-Sopra*	carbendazime 250 g/l + flutriafol 117,5 g/l	0,8	0,8	1	1	
3	3	3	3	3	3	CORBEL TRIPLE	SC	*BASF*	carbend. 65 g/l + chlorothalonil 270 g/l+ fenpropim. 250 g/l	3	3	3	3	
5	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	*La Quinoléine*	carbend. 40 g/l + mancozèbe 320 g/l + fenpropim. 150 g/l	5	5	5	5	

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
2,4	2	2				SPONSOR	EC	*Schéring*	prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/l	2,4	1,8	1,8		1,8
2,4	2	2				TOURNOI	EC	*La Quinoléine*	proch. 250 g/l +fenpropimorphe 145 g/l +fenpropidine 105 g/l	2,4	1,8	1,8		1,8
1,33	1	1			1	SPORTAK 45	EC	*Schéring*	prochloraze 450 g/l	1,33	1	1		1
1,33+4,7	1+3,5	1+3,5			1+3,5	SPORTAK MZ	EC + SC	*Schéring*	prochloraze 450 g/l + mancozèbe 455 g/l	1,33+4,7	1+3,5	1+3,5		1+3,5
1,5	1,5	1,5			1,5	SPORTAK PF	SC	*Schéring*	prochloraze 300 g/l + carbendazime 80 g/l	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5				BLEDOR 3 (ou 3 L)	WG (SC)	*R.S.R.*	carbend. 2 % (20 g/l) + manèbe 16 % (160 g/l) + soufre 60 % (50 g/l)	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5				VOLNEBE	WG	*Agrishell*	carbendazime 2 % + manèbe 16 % + soufre 60 %	10		12,5		
2		2				BRAVO PLUS	SC	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l	2	2			
2		2				CERECLAIR	SC	*Du Pont de N.*	carbendazime 100 g/l + chorothalonil 550 g/l	2	2			
2		2				PREFONGIL	SC	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l	2	2			
3,5	4	4			4	BAVISTINE M	WP	*BASF*	carbendazime 6 + % manèbe 50 %	3,5				
5	5	5				PELTAR FLO	SC	*Procida*	thiophanate-méthyl 150 g/l + manèbe 300 g/l	5	5			
3		3,7				EPIDOR P	WP	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7 % + mancozèbe 53,3 %	3	3,7			

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
1,6	2		2	2		CORBEL DUO	SC	*BASF*	carbendazime 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l	1,6	2	2	2	
0,8	1		1	1		BAYLETON TOTAL	WP	*Bayer*	carbendazime 25 % + triadiméfon 12,5 %	0,8	1	1	1	
1	1		1	1		VERTAL	SC	*Agrishell*	carbendazime 250 g/l +triadiménol 125 g/l	1	1	1	1	

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
1+1						ALTO'R	SC + EC	*Sandoz*	cyproconazole 60 g/l + carbend. 250 g/l +pyrazophos 295 g/l	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
5						ORBLON	SC	*R.S.R.*	carbendazime 50 g/l + pyrazophos 63 g/l + manèbe 400 g/l	5	5	5		5
0,4						BENLATE	WP	*Du Pont de N.*	bénomyl 50 %	0,4				
3,5						CARBENZIP M	WP	*Interphyto*	carbendazime 6 % + manèbe 50 %	3,5				
-						Plusieurs spécialités (a)	SC		carbendazime 200 g/ha	-				
-						Plusieurs spécialités (b)	WG		carbendazime 200 g/ha	-				

(a) carbendazime SC : Bavistine FL, Brior FL, Carbenzip FL, Derroprène L, Dérosal L.

(b) carbendazime WG : Dérosal 80 WG, Derroprène 80 WG, Bavistine DF

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
	1	1	1	1	1	HORIZON	EC	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l		1	1	1	1
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l		2	2	2	
	1	1	1	1		ARCHER	EC	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		PLUTON	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1	1	1	1
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 225 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1,5	1,5	2	1,5
	3	3	3	3		BOSCOR INTER	SC	*La Quinoléine*	fenpropim. 200 g/l + fenpropidine 50 g/l + chlorothal. 300 g/l		3	3	3	
	3	3	3	3		ROCKETT FORT	SE	*BASF*	fenpropim. 188 g/l + tridemorphe 62 g/l + chlorothal. 333 g/l		3	3	3	
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL EPI	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 200 g/l + chlorothalonil 333 g/l		3,75	3,75	3,75	
	3	3	3	3		CORBEL FORT	SC	*BASF*	fenpropimorphe 250 g/l + chlorothalonil 300 g/l		3	3	3	
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL STAR	SC	*BASF*	fenpropimorphe 200 g/l + chlorothalonil 333 g/l		3	3,75	3,75	
	2	2	2	2	2	TILT CT	SC	*Ciba-Geigy*	propiconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l		2	2	2	2
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	*Ici-Sopra*	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l		2	2,5	2,5	
		2	2	2		SONATE	SC	*Dow-Elanco*	triadimenol 62,5 g/l + chlorothalonil 350 g/l				2	
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUPITER	SE	*Ici-Sopra*	hexaconazole 62,5 g/l + fenpropidine 187,5 g/l					
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	*Sandoz*	cyproconazole 80 g/l + tridémorphe 350 g/l				1	
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	*Sandoz*	cyproconazole 100 g/l		0,8	0,8	0,8	
	0,8 + 2,15	0,8 + 2,15	0,8 + 2,15	0,8 + 2,15		SPOT Z PEPITE	SL + WG	*Procida*	cyproconazole 100 g/l + mancozèbe 70 %			0,8 + 2,15	0,8 + 2,15	
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	*Rhodiagri-Lit.*	diniconazole 30 g/l + iprodione 160 g/l + carbendaz. 80 g/l		2,5	2,5	2,5	2,5
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 g/l + tridémorphe 350 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	*Ici Sopra*	flutriafol 125 g/l			1	1	
	1	1	1	1		TILT 125	SL	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 g/l		1	1	1	1
	0,25	0,25	0,25	0,25		TILT 500 (FIDIS)	SL	*Ciba-Geigy*	propiconazole 500 g/l		0,25	0,25	0,25	0,25
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	*Ciba-Geigy*	propiconazole 62,5 %		0,2	0,2	0,2	0,2
	2	2	2	2		SUMIDIONE	SC	*Rhodiagri-Lit.*	diniconazole 30 g/l + iprodione 200 g/l		2	2	2	2
						STARK	EC	*Procida*	flusilazole 200 g/l + pyrazophos 250 g/l		0,8	0,8	0,8	0,8
						FURIO	SC	*Ici-Sopra*	flutriafol 41,7 g/l + carbend. 83,4 g/l + pyrazophos 100 g/l		2,25	3	3	3

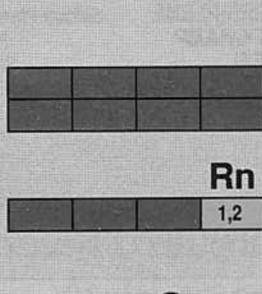
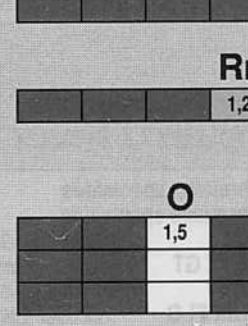
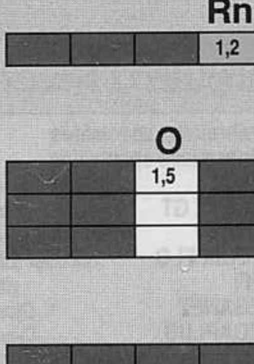
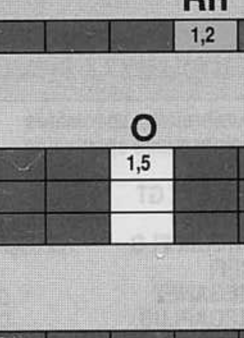
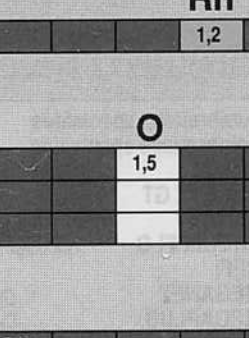
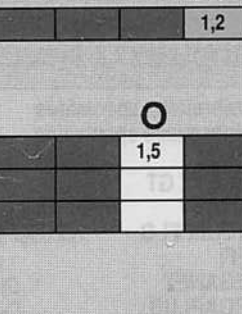
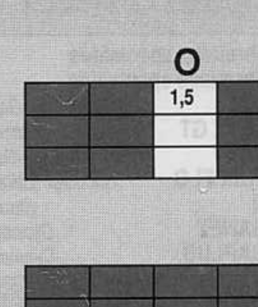
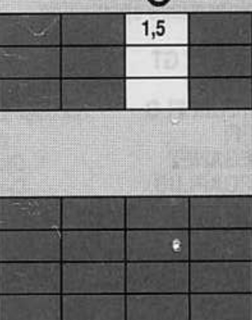
blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
	1		1	1		ONDENE	EC	*Bayer*	triadiménol 125 g/l + tridémorphe 375 g/l			1	1	
	0,5		0,5			ETENDART	EC	*Bayer*	triadiménol 250 g/l			0,5	0,5	
	1		1	1		CORBEL	EC	*La Quino.-BASF*	fenpropimorphe 750 g/l			1	1	
	1		1	1		BOSCOR	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 g/l + fenpropidine 188 g/l			1	1	
	1		1	1		ROCKETT ULTRA	EC	*BASF*	fenpropimorphe 563 g/l + tridémorphe 187 g/l			1	1	
	0,75		0,75			CALIXINE	EC	*BASF*	tridémorphe 750 g/l			0,75		

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
	12,5	12,5				SM 85 SCHERING	SC	*Schéring*	soufre 640 % + manèbe 160 %					
	12,5	12,5				GRANEOR S	WG	*R.S.R.*	soufre 64 % + manèbe 16 %					

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
			1,2	1,2		MIXOR	EC	*Rhodiagri-Lit.*	diniconazole 50 g/l				1,2	

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
	1,5					SAPROL	EC	*Agrishell*	triforine 190 g/l			1,5		
						plusieurs spécialités (a)	SC		soufre 8000 g/ha					
						plusieurs spécialités (b)	WP		soufre 8000 g/ha					

blés P	blés O	blés S	blés RJ	blés Rb	blés F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	orges P	orges Rh	orges O	orges Rn	orges H
		4				DYRENE	SC	*Bayer*	anilazine 480 g/l					
		7,5				MANEOR	SC	*R.S.R.*	manèbe 435 g/l					
		4,3				BOGRAIN DF	WG	*Sipcam/Phyteurop*	manèbe 75 %					
		1,5				DACONIL 2787 W 75	WP	*Sipcam/Phyteurop*	chlorothalonil 75 %					
						plusieurs spécialités (c)	SC		chlorothalonil 1100 g/ha					
						plusieurs spécialités (d)	SC		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (e)	WP		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (f)	WG		mancozèbe 3185 g/ha					

(a) soufre SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL, Solfo liquide 800.

(b) soufre WP : Kumulus S, Microthiol SP, Thiovit microbilles, Solfo Cer, Rhodia Soufre Express, Sultox 80.

(c) chlorothalonil SC : Daconil 500 Flow, Fungistop FL.

(d) mancozèbe SC : Dithane LF, Pennflo.

(e) mancozèbe WP : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe.

(f) mancozèbe WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG.

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- faible efficacité
- efficacité insuffisante ou non autorisé

(1) Les efficacités des produits commerciaux tiennent compte de l'extension progressive à l'ensemble du territoire français des souches de piétin verse résistantes aux benzimidazoles et des populations d'oïdium résistantes aux triazoles.

Formulations

- **EC** : concentré émulsionnable
- **EW** : émulsion de type aqueux
- **GL** : gel
- **SC** : suspension concentrée
- **SE** : suspo-émulsion
- **SL** : concentré soluble
- **WP** : poudre mouillable
- **WG** : granulés à disperser dans l'eau